

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 319

TRAVAIL DE LA MATERNITÉ DE LA CROIX-ROUSSE

(Professeur Agrégé RHENTER)

Contribution à l'étude statistique
de la Morbidité et de la Mortalité
par Infection Puerpérale

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION DE MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 22 Décembre 1931

PAR

Velimir SAVITCH

Diplômé de Médecine Légale et de Psychiatrie

Né le 23 Janvier 1906 à KRAGUIEVATZ (Serbie)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1931

Contribution à l'Étude STATISTIQUE de la MORBIDITÉ
et de la MORTALITÉ par Infection Puerpérale



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 319

TRAVAIL DE LA MATERNITÉ DE LA CROIX-ROUSSE

(Professeur Agrégé RHENTER)

Contribution à l'étude statistique
de la Morbidité et de la Mortalité
par Infection Puerpérale

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION DE MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 22 Décembre 1931

PAR

Velimir SAVITCH

Diplômé de Médecine Légale et de Psychiatrie

Né le 23 Janvier 1906 à KRAGOUIEVATZ (Serbie)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1931

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. ROLLET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	GAYET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	NOVE-JOSSERAND
Chimie biologique et médicale	COURMONT
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	MANCEAU
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie externe	POLICARD
Pathologie interne	DOYON
Pathologie et Thérapeutique générales	LERICHE
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etienne MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie	ROCHAIX
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIEU
	PIERY

PROFESSEUR TITULAIRE SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie M. CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (jeun)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	NOEL	ROCHET (Ph.)	CHAMBON
RHENTER	DUMAS	WERTHEIMER	CIBERT
MAZEL	DUFOURT	GATE	EPARVIER
SANTY	DEVIC	BERNHEIM	UILLEMJNET
CHALIER (André)	GABRIELLE	DECHAUME	MORENAS
CHALIER (Joseph)	MARTIN (Joseph)	POLLOSSON	REFATTU (Ch)

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VORON, président; RHENTER, assesseur;
DEVIC et EPARVIER, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A LA PIEUSE MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Témoignage de ma reconnaissance infinie et de profonde affection pour sa grande bonté et son dévouement de tous les instants.

Je lui exprime ma gratitude éternelle et l'assure de ma filiale tendresse.

A MA CHÈRE FEMME

Je dédie ce travail comme faible témoignage de ma reconnaissance indescriptible pour l'affection et le dévouement dont elle m'a entouré durant mes heures d'études.

A MA FILLE

A MES SŒURS, A MES BEAUX-FRÈRES

A MA NIÈCE ET A MES NEVEUX

A MES BEAUX PARENTS

Ils se sont toujours montrés bons
pour moi. Mes hommages et mes
reconnaissances respectueuses.

A MA FAMILLE

A MON CAMARADE ET CHER AMI IOVAN BAKITCH

Qu'il trouve ici toute mon ami-
tié.

A MES AMIS, A MES CAMARADES

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR VORON

*Professeur de Clinique Obstétricale
de l'Université de Lyon*

Nous l'assurons de notre respectueuse reconnaissance et le prions de vouloir bien agréer nos remerciements pour le grand honneur qu'il nous a fait de présider notre thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RHENTER

Accoucheur de la Maternité de la Croix-Rousse

Il a été pour nous un maître charmant et bienveillant.

Nous le remercions de nous avoir inspiré le sujet de notre thèse.

C'est lui qui nous donna toutes les directives nécessaires et précieuses pour ce travail, ne ménageant ni ses efforts, ni son temps. Toujours, il nous accueillit avec une extrême bienveillance.

Ses cours, ont contribué à nous faire apprécier la grandeur de l'École Française.

Nous l'assurons de toute notre reconnaissance et de notre respectueux dévouement.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. BONNET

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

Commandeur de l'Ordre Royal de Saint-Sava

A l'ami éprouvé de la jeunesse serbe, nous ne pouvons que renouveler, une fois de plus, l'expression la plus sincère de nos remerciements pour tout ce qu'il fit pour nous.

Nous n'oublierons jamais la bonté inappréciable qu'il nous a toujours témoignée.

Qu'il trouve, ici, nos hommages respectueux.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ETIENNE MARTIN

Professeur de Médecine Légale

à la Faculté de Médecine de Lyon

A NOTRE JURY

Hommage et reconnaissance.

A NOS MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES HÔPITAUX DE LYON

Avant-propos

Nous voilà à la fin de nos études, mais nous sommes satisfaits et tristes à la fois, car nous quittons la vie d'étudiant, où le travail, les plaisirs et les soucis se succèdent comme les images dans un kaléidoscope. Maintenant va venir l'existence de médecin praticien, toujours pleine de devoirs austères et de responsabilités graves. Pour nous commencera une autre vie, une autre ère de notre existence.

Et aujourd'hui quand le moment s'approche de quitter la France, nous ne pouvons partir sans lui exprimer combien nous sommes heureux d'avoir passé un certain temps de notre vie dans notre deuxième patrie — France.

Les Serbes se rappelleront toujours ce que la France a fait pour eux pendant la Grande Guerre.

Les lois de l'hospitalité n'obligeant pas seulement ceux qui la donnent mais encore davantage ceux qui la reçoivent, et nous manquerions au plus cher des devoirs si, au moment de retourner dans notre patrie, nous ne saluions pas avec émotion le pays où nous venons de passer quelques années qui compteront

parmi les plus belles et les plus décisives de notre existence.

Ici nous voulons exprimer tous nos sentiments de reconnaissance et de respect à tous nos Maîtres des Hôpitaux et de la Faculté de Médecine de Lyon, à qui nous devons notre formation médicale.

Contribution à l'Etude STATISTIQUE de la MORBIDITÉ
et de la MORTALITÉ par Infection Puerpérale

Introduction

Nous nous proposerons d'exposer dans ce travail une statistique de morbidité et de mortalité puerpérales recueillie dans une maternité hospitalière au cours des quatre dernières années.

L'histoire de l'infection puerpérale a été trop répétée pour que nous revenions encore sur elle. Nous nous bornerons à citer quelques statistiques de morbidité puis de mortalité publiées depuis le commencement du siècle dernier.

Nous n'avons nulle prétention de faire œuvre originale, et le seul intérêt de notre travail nous paraît :

1° D'apporter une contribution à un sujet qui sera toujours d'actualité : la menace de l'infection puerpérale ne sera, hélas ! jamais abolie.

2° De nous baser sur les observations prises dans un même service hospitalier sous une même direction.

Nous envisagerons successivement la morbidité puis la mortalité.

CHAPITRE PREMIER

Morbidité

Nous exposerons dans ce chapitre :

1° L'étude rétrospective d'un certain nombre de statistiques connues ;

2° Notre statistique personnelle.

I. — Statistiques connues

De très nombreuses statistiques de morbidité ont été publiées dans tous les pays. Nous en avons recueilli un certain nombre. Nous commencerons par les exposer, puis chercherons, ensuite, à en faire la critique.

Dans les statistiques que nous avons pu trouver, un certain nombre ne porte que des chiffres, sans préciser la façon dont ces chiffres ont été obtenus. D'autres, au contraire, présentent une base d'appréciation,

par exemple, la température minima au-dessus de laquelle les malades entrent dans la statistique.

Nous les exposerons en deux groupes distincts.

A. — STATISTIQUES DE MORBIDITÉ SANS BASE D'APPRÉCIATION PRÉCISE

Nous publions ces statistiques à titre purement documentaire. On ne peut qu'être d'ailleurs frappé des différences qui existent entre les chiffres donnés par les divers auteurs, et toute critique est impossible du fait même de l'absence de renseignements précis.

1. — *Statistiques françaises*

a) MATERNITÉ DE PARIS

En 1895, la morbidité fut de	12,8 %
En 1896 —	10,6 %
En 1897 —	10,6 %

b) HÔPITAL SAINT-ANTOINE A PARIS

En 1897, la morbidité fut de	6,27 %
En 1898 —	9,70 %
En 1899 —	7,70 %

c) HÔPITAL DE LA CHARITÉ DE LILLE

de 1878 à 1884, sur 1.773 accouchements, morbidité	27 %
En 1887, — 483 — —	4,35 %
En 1887, — 457 — —	8,38 %

En 1888, —	475	—	—	15,5 %
En 1889, —	477	—	—	20,45 %
En 1890, —	458	—	—	15,92 %
En 1891, —	534	—	—	11,49 %
En 1892, —	614	—	—	14,86 %
En 1893, —	636	—	—	14,50 %
En 1894, —	671	—	—	9,78 %
En 1895, —	691	—	—	13,36 %
En 1896, —	752	—	—	7,44 %
En 1897, —	710	—	—	12,51 %

d) A BORDEAUX

Léonardon-Lapervenche, dans sa thèse de 1925, nous donne une statistique pour 25 ans, et il montre que la morbidité oscille à la Maternité et à la Clinique entre 16 et 30 %.

2. — *Statistiques étrangères*

Les auteurs dont nous avons pu recueillir les statistiques les distinguent suivant que furent pratiquées une asepsie vulvaire, une désinfection vaginale, et séparent les cas où furent pratiquées, avant l'accouchement, des explorations internes. Nous en tiendrons compte dans notre exposé.

1° *Statistiques portant sur des femmes accouchées après antiseptie vulvaire, mais sans désinfection préalable du vagin, et n'ayant pas subi d'exploration interne.*

a) STATISTIQUES ALLEMANDES

<i>A Leipzig</i> , en 1888, Gunther publie une morbidité de	39,5	%
<i>A Munich</i> , en 1884, Winckel trouve une morbidité de	37,4	%
<i>A Stuttgart</i> , de 1878 à 1886, Koch trouve une morbidité de	40,05	%

b) STATISTIQUES SUISSES

<i>A Bâle</i> , Rossier donne en 1889 une morbidité de	19	%
En 1890, elle fut de	23,4	%

c) STATISTIQUES HONGROISES

<i>A Budapest</i> , de 1885 à 1889, Von Syabo donne une morbidité de	20,98	%
--	-------	---

2° Statistiques portant sur des femmes accouchées, après antisepsie vulvaire, sans désinfection vaginale, mais avec exploration interne.

<i>A Manheim</i> , de 1890 à 1892, Mermann trouve une morbidité de	5,5	%
<i>A Berlin</i> , en 1890, à la Clinique obstétricale, la morbidité fut de	5	%
<i>A Ellanger</i> , de 1887 à 1890, la morbidité variant entre	5,5 et 7,5	%

3° Statistiques portant sur des femmes accouchées avec désinfection vulvo-vaginale et toucher vaginal.

a) STATISTIQUES ALLEMANDES

De 1889 à 1890, la morbidité fut de	6,5	%
A <i>Kustner</i> , de 1888 à 1889, la morbidité fut de	17,24	%

b) STATISTIQUES BELGES

A <i>Bruxelles</i> , de 1887 à 1896, la morbidité varie entre	3,90	et	8,53	%
A <i>Liège</i> , de 1887 à 1890, la morbidité fut de	7,20	à	11	%

c) EN AUTRICHE

A <i>Vienne</i> , à la Clinique de l'Université, la morbidity n'atteindrait pas	2,8	%
--	-----	---

B. — STATISTIQUES DE MORBIDITÉ
DONT ON CONNAIT LA BASE D'APPRÉCIATION

Ce sont les seules qui méritent vraiment de retenir l'attention.

A la *Clinique Baudelocque*, en se basant sur une température d'au moins 37°6, Pinard a publié une statistique de 1890 à 1904, sur 28.437 accouchements, faisant ressortir une morbidité de 20 %.

Plus récemment, la statistique que publie le Professeur Brindeau, dans son dernier traité (*Précis de l'art des accouchements*, 1926), est basée sur l'existence d'une température de 38° au moins persistant pendant plus de douze heures, en dehors des 24 premières heures.

Ainsi calculée, la morbidité brute de la Clinique Tarnier serait de 30 %. 14 % des malades auraient eu au moins une fois 38°, 12 % seraient restées entre 38 et 39° et 4 % auraient dépassé 39°.

Le Professeur Jeannin paraît, dans son remarquable rapport au Congrès de Québec (1928), « faire le point actuel » de la question. Sans s'arrêter aux statistiques purement « thermiques », il ne retient que les cas légers ou graves où le diagnostic d'infection puerpérale a été cliniquement posé. « Il est bien évident, dit-il, que nous ne faisons pas entrer dans ces chiffres les cas où la température ne s'est élevée aux environs de 38° que d'une façon toute momentanée, et sans s'accompagner d'aucun autre symptôme. »

Ainsi défini, son pourcentage à la Clinique Obstétricale de la Pitié ne dépasse pas 2,3 % pour 12.500 accouchements.

A *Lyón, à la Clinique Obstétricale*, Fabre écrit : « Sont comprises dans les statistiques, toutes les accouchées qui, à un moment quelconque de leurs suites de couches, et quelle qu'en soit la cause, ont présenté, trois fois, même non consécutives, 38°1 de température rectale ou un seul 38°5.

En 1904, la morbidité fut de	19,4	%
En 1905, —	20,5	%
En 1906, —	21,7	%
En 1907, —	15,4	%
En 1908, —	14,3	%
En 1909, —	13	%

En 1910,	—		12,2	%
En 1911,	—		11,6	%
En 1912,	—		11,3	%
En 1913,	—		11,1	%
En 1914,	—		13	%
En 1915,	—		17,6	%
En 1916,	—		18,5	%
En 1917,	—		14,4	%
En 1918,	—		19,8	%

Dans la thèse de mon camarade, le Docteur Esparac, je trouve une statistique comparative sur la morbidité et la mortalité, à la Clinique Obstétricale de Lyon, du mois de novembre 1927 au mois de mai 1931.

M. le Professeur Voron l'a fait établir en se basant sur les mêmes principes, comme son prédécesseur Fabre.

Pour trois ans et demi, sur 3.643 accouchements spontanés, il y avait 417 cas, soit une morbidité de 11 % environ.

Si on élimine de la statistique des infections d'origine mammaire, on trouve une morbidité de 7,1 %.

Dans les cas où fut pratiquée une intervention au cours du travail, la morbidité brute fut de 20 % (thèse de Rolland).

Dans les cas où une délivrance artificielle ou une révision utérine a été pratiquée en dehors de toute autre intervention, la morbidité globale est remontée à 27 % (thèse de Denaclara, Lyon, 1931).

STATISTIQUES ÉTRANGÈRES

1° Statistiques portant sur la température axillaire

a) Morbidité absolue calculée suivant une température axillaire d'au moins 38°. Nous trouvons le tableau suivant dans la thèse de Lauzerain.

Auteurs	Années	Nombre d'accouchements	Pourcentage de morbidité absolue
Achlfeld	1883-1905	7.400	30 %
Kronig	1895-1903	2.874	12,59 %
Brumm	1896-1901	5.969	16,01 %
Ous Nancel	1896-1905	16.856	18,3 %
Brumm et Von Herff	1896-1905	10.265	15,88 %
Schatz	1897-1904	1.123	18,25 %
Budin	1898-1904	10.942	14,1 %
Winter	1898-1904	3.312	25,28 %
Winkel	1900-1904	8.097	14,86 %
Schauto	1900-1904	16.556	6 %
Fehling	1901-1905	3.416	8,94 %
Pfennestiel	1902-1905	1.524	14,5 %
Von Herff	1902-1905	4.296	15,75 %
Roser	1903-1904	700	23,1 %
Veit	1903-1904	910	13,4 %
Chrobach	4 ans	12.396	11,36 %

En partant de la même base, une température axillaire d'au moins 38°, nous avons pu retrouver quelques autres statistiques.

En Suisse

A Berne :

De 1895 à 1904, Muller trouve, sur 4.841 accouchements, une morbidité de 24,1 %

En Hongrie

A Budapest :

De 1894 à 1903, Tauffer, sur 7.085 accouchements accueillis, trouve une morbidité de	7,31 %
De 1903 à 1905, Barsony nous donne, sur 4.072 accouchements, une morbidité de .	15,72 %
En 1906, la morbidité fut de	4,8 %
En 1907, —	2,7 %
En 1908, —	3,8 %
En 1909, —	2,4 %

De cette statistique, si nous rapprochons celle de Schmiedlechner, qui portait sur la température dépassant 38°5, dans les années 1904 à 1909, nous trouvons un chiffre de 2,88 %.

En Russie

De 1875 à 1885, sur 109.897 accouchements, on constate une morbidité de	19,06 %
---	---------

b) Statistique portant sur une température axillaire d'au moins 37°9

Auteurs	Années	Nombre d'accouchements	Morbidité absolue
Hoffmeier	1889 à 1905	8.000	11,36 %
Tentzer	1900 à 1904	1.530	18,9 %
Werth	1901 à 1905	2.000	19,5 %
Von Herff	1902 à 1905	4.070	18 %
Francke	1903 à 1904	1.334	13,92 %
Francke	1904 à 1905	932	8,7 %

c) *La morbidité absolue calculée*

d'après la température axillaire d'au moins 37°6

Léopold, en 1901, trouve, sur 6.712 accouchements, une morbidité de 21,5 %

Il faut citer les chiffres donnés de Zangmeister pour les cas où la température a dépassé 39°5.

Dans ce cas :

A *Leipzig*, en 1901, la morbidité fut de 6,5 %

2° *Statistique portant sur la température rectale*

a) La température rectale a atteint ou dépassé 38°.

Au Danemark

A Copenhague :

Statistique de la Maternité Royale, nous trouvons :

En 1900, sur 1.778 accouchements, morbidité 30,4 %

En 1901, — 2.032 — — 35 %

En 1902, — 2.153 — — 26,8 %

En 1903, — 2.161 — — 28,9 %

En 1904, — 2.216 — — 29,6 %

En 1905, — 2.170 — — 28,8 %

En 1906, — 2.269 — — 25,9 %

En 1907, — 2.292 — — 18 %

En 1908, — 2.425 — — 15,6 %

En 1909, — 2.271 — — 16 %

En retenant, comme le Professeur Brindeau, toutes les malades dont la température est restée à 38° pendant plus de 10 heures, M. le Professeur Hauch est arrivé à une morbidité de 25 à 28 %.

En Suisse

A la Maternité d'Aarau :

De 1922 à 1926, il y avait une morbidité de 18,7 %

Parmi les 1.692 accouchements, il y eut 189 cas où la température a dépassé 38°1, dont la morbidité, de 1922 à 1926, fut de 11,2 %.

d) La température rectale a égalé ou dépassé 38°5. Doderlein, de 1898 à 1902, sur 2.225 accou-

chements, une morbidité de 9,5 %

Zweifel, de 1898 à 1904, sur 14.395 accou-

chements, une morbidité de 19,1 %

D'après les statistiques, que nous avons exposées ci-dessus, on est frappé par les différences qui existent entre les chiffres obtenus. Pour cette raison, on ne peut guère les comparer entre elles. C'est qu'en effet, ainsi que l'écrivait Lauzerein, dans sa thèse (Lyon, 1919), « il est difficile d'établir avec une certitude parfaite une statistique de morbidité ». Si l'on se rapporte aux différents résultats publiés, tant en France qu'à l'Etranger, on constate qu'ils ne sont pas établis d'une façon uniforme. Plusieurs points, en effet, viennent fausser les comparaisons :

1° Tout d'abord, c'est la façon de prendre la température. Dans certains services, surtout à l'Etranger, on prend la température axillaire ; dans d'autres, au contraire, en France plus particulièrement, on se base sur la température rectale.

2° En dehors de l'infection puerpérale, il existe des multiples infections qui, au cours des suites de cou-

ches, peuvent provoquer une élévation de la température.

A ce sujet, il faut rappeler la communication, faite en juin 1911, à la Réunion obstétricale de Lyon, par MM. Fabre et Bourret, dans laquelle ces auteurs mettent en évidence l'impossibilité d'établir les comparaisons que l'on serait en droit d'espérer entre les différentes statistiques de morbidité.

C'est pour ces différentes raisons, qu'à côté des statistiques de morbidité absolue, certains auteurs ont cherché à fournir des statistiques de morbidité expurgée, réduites aux cas qui, selon eux, sont véritablement les seuls cas d'infection puerpérale.

De telles statistiques n'ont de valeur qu'à la condition d'être publiées à côté de la statistique de morbidité absolue, envisageant tous les cas fébriles, quelle que soit leur origine. Mais il est incontestable que ce sont les seules qui présentent une réelle signification clinique. C'est l'opinion à laquelle nous avons vu se ranger le Professeur Jeannin et que nous adoptons pour notre compte.

II. — Statistique personnelle

Nous publierons donc une statistique brute, basée sur le seul fait qu'une malade a présenté de la température et une statistique que nous pouvons dire : « cliniquement expurgée », dont serait éliminée toute une série de malades.

Ce sont celles qui présentent manifestement une explication « non puerpérale » ou mieux « non utérine », de leur température, infections mammaires, angines, accidents pulmonaires et intestinaux dûment caractérisés. Tous les cas douteux sont, par principe, mis au passif de l'infection puerpérale.

Mais parmi ces observations d'infection puerpérale, certaines ou probables, une discrimination doit être établie entre les formes bénignes, réalisant le tableau de l'endométrite banale, et celles qui révèlent un caractère plus ou moins accusé de généralisation. Nous retiendrons ces dernières dans une statistique spéciale.

De même établirons-nous un tableau particulier pour les infections amniotiques.

Enfin, comme M. le Professeur Voron l'a fait étudier dans les thèses récentes de ses élèves, nous chercherons à établir des pourcentages spéciaux pour les accouchements spontanés et pour ceux qui ont imposé une intervention, soit pendant le travail, soit pendant la délivrance.

En résumé, nous allons publier successivement deux groupes de statistiques :

I. — PREMIER GROUPE

1° Une statistique comprenant toutes les accouchées de la Maternité de la Croix-Rousse, dont la température a atteint ou dépassé 38° pendant plus de douze heures.

2° Une statistique comprenant tous les cas d'infection puerpérale diagnostiqués cliniquement.

3° Une statistique ne retenant dans la précédente que les formes autres que l'endométrie simple.

4° Une statistique des infections amniotiques.

II. — DEUXIÈME GROUPE

Des statistiques spéciales portant :

a) Sur les accouchements spontanés ;

b) Sur les interventions pratiquées au cours de travail ou de la délivrance.

La Maternité de l'Hôpital de la Croix-Rousse a compté, pendant les années 1927, 1928, 1929 et 1930, 4.935 accouchements. C'est sur ce chiffre que portent nos recherches.

— I —

A. — *Statistique basée uniquement sur les courbes thermiques*

Elle comprend toutes les malades dont la température a atteint ou dépassé 38° pendant plus de 12 heures ; puis parmi elles celles dont la température a dépassé 38°5 ; celles enfin parmi les précédentes dont la température a dépassé 39°.

Température	1927	1928	1929	1930	Moyenne
38° et plus	15 %	14.8 %	15.6 %	14.8 %	15.05 %
38° et plus	6.8 %	5.7 %	7.3 %	5.9 %	6.42 %
39° et plus	3.5 %	3.5 %	3.9 %	2.9 %	3.45 %

B. — *Statistique basée sur le diagnostic clinique*

Elles comprennent tous les cas où le diagnostic d'infection puerpérale a été posé de façon ferme et ceux où aucune autre explication n'a été trouvée à la température constatée.

Années	Nombre d'accouchés	Pourcentage de morbidité	Moyenne de 4 ans
1927	1.100	3.5 %	3.9 %
1928	1.241	4.2 %	
1929	1.228	3.7 %	
1930	1.366	4.2 %	

C. — *Statistique éliminant les cas d'endométrite banale*

Années	Nombre d'accouchés	Morbidité	Moyenne de 4 ans
1927	1.100	1.4 %	1 %
1928	1.241	0.9 %	
1929	1.228	0.6 %	
1930	1.366	1.1 %	

D. — *Statistique ne retenant que les infections amniotiques*

Elle comprend les cas où la rupture prématurée ou précoce, dans un travail prolongé, des membranes, et la précocité des accidents, a permis de poser le diagnostic.

Années	Morbidité	Moyenne
1927	0.6 %	0.6 %
1928	0.4 %	
1929	0.6 %	
1930	0.8 %	

— II —

A. — *Statistique des infections cliniquement diagnostiquées chez les malades n'ayant subi aucune intervention.*

Pour 4.420 malades n'ayant subi aucune intervention, la morbidité d'ensemble fut de 143, dont 36 formes graves, soit un pourcentage :

Pour la morbidité générale de 3,2 %

Pour les formes graves (en dehors de l'endométrite pure) de 0,8 %

B. — *Statistiques des infections cliniquement diagnostiquées chez les malades ayant subi une intervention.*

a) *Statistique d'ensemble*

Nous comprenons dans cette statistique d'ensemble :

1° Les malades dont l'accouchement fut provoqué par une bougie de Krauss ;

2° Les malades ayant subi, au cours du travail, une application de forceps, une version ou une craniotomie ;

3° Les malades chez qui furent pratiqués soit une délivrance artificielle, soit un curage digital immédiatement après l'accouchement, soit une révision intra-utérine.

Le total en est le suivant pour chaque année :

1° Année 1927 : 114 interventions, avec 7 infections, dont 3 formes plus graves que l'endométrite banale ;

2° En 1928 : 139 interventions, avec 21 infections, dont 6 formes graves ;

3° En 1929 : 154 interventions, avec 12 infections, dont 4 formes graves ;

4° En 1930 : 108 interventions, avec 13 infections, dont 7 formes graves.

Au total : 515 interventions, avec 53 infections, dont 20 formes graves.

Les pourcentages de la morbidité sont donc pour les malades ayant subi des interventions, les suivants :

1° Morbidité par infection puerpérale,
pour l'ensemble 10,2 %

2° Statistiques des formes graves autres
que les endométrites banales 3,8 %

b) *Statistiques particulières*

Si nous prenons le détail de ces statistiques, en envisageant chacune des interventions, nous arrivons au résultat suivant :

α) *Accouchements provoqués*. — 34 accouchements provoqués avec un cas d'infection, soit 2,9 %

Ce cas entre dans les formes graves. La morbidité pour les formes graves sera donc de 2,9 % pour les accouchements provoqués.

β) *Forceps*. — Pour 288 applications de forceps, la morbidité fut de 29 infections diagnostiquées cliniquement, dont 11 formes graves. Les pourcentages donnent donc pour les applications du forceps en général:

a) Morbidité par infection en général... 10,7 %

b) Morbidité en dehors de l'endométrite
banale 3,8 %

γ) *Versions*. — Pour 39 versions, il y eut 4 infections, dont 2 formes graves. Les pourcentages sont donc les suivants :

a) Morbidité par infection, en général .. 10,2 %

b) Morbidité en dehors de l'endométrite
banale 5,1 %

δ) *Embryotomie*. — Pour 19 embryotomie, il y eut 5 infections, dont 3 formes graves. Les pourcentages sont donc les suivants :

a) Morbidité par infection en général . . .	26	%
b) Morbidité en dehors de l'endométrite banale	16	%

ε) *Délivrances artificielles, curages digitaux, explorations intra-utérines, immédiatement après l'accouchement.* — Nous envisagerons d'abord la morbidité chez toutes les malades chez lesquelles furent pratiqués une délivrance artificielle, un curage ou une exploration intra-utérine, qu'elles aient ou non subi, au cours du travail, une intervention.

Nous retiendrons ensuite les observations des malades chez lesquelles la seule intervention pratiquée fut une délivrance artificielle, un curage ou une exploration intra-utérine.

a) *Pour un ensemble de 207 interventions, la morbidité fut de 20, avec 6 formes graves. Les pourcentages de morbidité sont donc les suivants :*

1° Morbidité par infection en général . .	9,6	%
2° Morbidité en dehors de l'endométrite banale	2,9	%

b) *Les manœuvres intra-utérines furent seulement pratiquées pendant la période de délivrance chez 135 malades : 13 rentrent dans la morbidité générale par infection, 4 dans les formes graves.*

Les pourcentages sont donc les suivants :

1° Morbidité par infection en général . .	9,7	%
2° Morbidité en dehors de l'endométrite	2,9	œ

On ne peut qu'être frappé de l'analogie des pour-

centages des deux catégories, le résultat étant sensiblement le même, qu'il s'agisse de manœuvres intra-utérines pratiquées à la suite d'autres interventions, ou de manœuvres ayant constitué le seul acte opératoire subi par les malades.

CHAPITRE II

Mortalité

Nous résumerons à titre documentaire quelques statistiques de mortalité par infection puerpérale publiées, tant en France qu'à l'Etranger, depuis le siècle dernier.

A. — STATISTIQUES FRANÇAISES

C'est d'abord la statistique de Mme Lachapelle, à la Maison d'accouchements de la rue de l'Enfer. La mortalité fut, pendant une période de 10 ans (au début du XIX^e siècle) en moyenne de 4 %

Vers la même époque, la mortalité a été à Lyon :

1° A l'Hôpital de la Charité 2,03 %

Ayant atteint 4,5 % en 1811

Puis 0,9 % en 1813

Et 0,8 % en 1820

2° A l'Hôtel-Dieu, de 1806 à 1812 2,79 %

Vers le milieu du XIX^e siècle, la mortalité était :

A Bordeaux, à l'Hôpital Saint-André ... 4,27 %

A Lille 1,4 %

A Toulouse 1,8 %

A Marseille 3,7 %

A ce moment commence, avec Tarnier, les premiers essais de prophylaxie, mais nous trouvons encore des mortalités qui atteignent :

A la Maternité de Paris :

En 1870 2,84 %

En 1880 1,24 %

En 1888 0,44 %

De même à l'Hôpital Saint-Louis :

En 1889 0,58 %

A Cochin : de 1882 à 1888 0,62 %

A la Clinique de la Faculté de Médecine de Paris :

En 1889 0,48 %

A la Charité (Budin), de 1883 à 1886) ... 0,66 %

A l'Hôpital de la Pitié, en 1886 0,43 %

A Lariboisière (Pinard), 1882 à 1889 0,39 %

A Tenon (Bar), 1885 à 1889 0,41 %

A Lyon, la mortalité était à la Charité :

De 1848 à 1878 4,1 %

De 1880 à 1889 1,49 %

Vers la même époque, elle a été à la Croix-Rousse de 0,86 %

Nous pouvons encore citer les chiffres de la Clinique de Bordeaux, en 1878-1888 0,97 %

De la Maternité de Lille, 1889 0,82 %

Les pourcentages que nous avons recueillis dans les différents services, à Strasbourg, Nancy, Toulouse sont sensiblement analogues.

A l'époque actuelle

Nous retiendrons, pour limiter notre exposé, les chiffres publiés en 1919 par Fabre à Lyon, dans la thèse de Lauzerain ; ceux donnés par le Professeur Hauch (Copenhague), au Congrès de la Fièvre puerpérale à Strasbourg en 1923, et enfin par le Professeur Jeannin, dans son rapport au Congrès de Québec en 1928.

a) A la Clinique Obstétricale de Lyon, la mortalité par infection puerpérale, pour environ 1.200 accouchements par an, oscilla, de 1904 à 1918, entre les chiffres extrêmes de 1 (1914-1916-1917) et de 10 (1905), étant même nulle certaines années (1908-1911-1913).

Pour un total d'environ 18.000 accouchements, elle fut en moyenne de 0,17 %, soit 1,7 p. 0/00.

b) Le Professeur Hauch fixe sa mortalité moyenne au Congrès de Strasbourg entre 1 et 2 0/00. Nous devons, à ce propos, signaler l'intervention de Schickele dans la discussion ; les chiffres qu'il donne, comme provenant du service de Strasbourg, sont en effet beaucoup plus élevés : 4 à 5 0/00.

« Malgré tous nos efforts, écrit-il, nous n'arrivons pas à faire descendre la mortalité puerpérale au-dessous de 4 à 5 0/00. Il est vrai qu'un nombre assez important de femmes en travail nous viennent du dehors déjà infectées. »

c) Les chiffres donnés par le Professeur Jeannin, en 1928, sont les suivants :

1° La mortalité à l'Hôpital de la Pitié, pour 9.527 accouchements, est de 2 0/00, soit 1/500 accouchées ;

2° La mortalité pour 2.973 accouchements, chez les sages-femmes agréées, est de 3 0/00, soit 1/333 accouchées ;

3° La mortalité pour 2.000 malades accouchées en ville, dans sa propre clientèle, est de 1,4 0/00, soit 1/700 accouchées ;

Enfin, à la Clinique Obstétricale de Lyon, du mois de novembre 1927 au mois de mai 1931, sur 3.643 accouchements spontanés, il y eut une mortalité de 0,08 % (thèse de Esparrac), soit moins de 1 0/00.

A la suite des interventions pratiquées au cours du travail, la mortalité fut de 0,23 % (thèse de Rolland), soit 2,3 0/00.

La mortalité, à la suite des interventions pratiquées pendant la période de délivrance, fut de 2 0/0 environ (thèse de Denaclara).

B. — STATISTIQUES ÉTRANGÈRES

Des statistiques anciennes de mortalité par infection puerpérale fixaient en *Allemagne* un pourcentage de 3 % environ (Statistique de la Maternité de Dresde, de 1814 à 1850).

De même en *Angleterre* (Statistique de la Maternité de Londres, de 1833 à 1846, et de York Road Hôpital, de 1833 à 1860).

Nous ne reviendrons pas sur les chiffres constatés à la Maternité de *Vienne*, au moment où Semmelweis entreprit la lutte que l'on sait. Varnier, dans son

Obstétrique journalière, cite les moyennes effrayantes de 7,36 %, 9,5 %, avec des maxima, au moment des épidémies, de 22 %, 28 % et 30 %.

Comme en France, une amélioration se produit dans la deuxième moitié du siècle dernier, avec une mortalité qui tombe à 1,69 % (à Londres entre 1861 et 1877) et à 1,06 % au Pays de Galles; 0,88 % à Dresde en 1889, et 0,39 % à Berlin en 1879 (en Allemagne), à 1,11 % en Russie de 1875 à 1885.

C. — Statistiques personnelles

Nous publions d'abord les huit observations de femmes ayant succombé à la suite d'une infection puerpérale pendant les 4 années que nous envisageons.

1927

I

Observation n° 40. — Mme Ri..., âgée de 28 ans, secondigeste, une fausse couche antérieure de 2 mois en 1924.

Présentation de l'épaule, transformée spontanément en siège.

Mort fœtale avant le début du travail.

Rupture prématurée des membranes.

Extraction sous anesthésie, le fœtus présente des signes de macération.

Début du travail : le 15 janvier 1927.

Durée du travail : 24 h. 45.

Le 17 janvier, la malade accuse une température de 39°8, avec des lochies fétides et presque purulentes.

Le 19, la température monte à 40°3.

Le 21, la température baisse à 38°3.

Le lendemain, elle remonte à 39°9.

Le 22, la malade meurt par *infection amniotique*.

1928

II

Observation n° 519. — Mme C..., 24 ans, secondipare, une fausse couche de 1 mois en 1925 ; une fille mort-né, à terme.

Accouchement provoqué.

Début des douleurs : le 22 mai, à 23 heures.

Durée du travail : 5 heures.

Forceps pour souffrance de la mère et de l'enfant.

L'enfant n'a pas pu être ramené à la vie.

Endométrite.

Hémorragie le 6^e jour. On fait un curage d'urgence.

Le soir du 3^e jour après l'accouchement, la malade a présenté une température de 38°9. Le lendemain, la température baisse à 37°2, puis remonte à 38°9.

Morte, le 28 mai, au 7^e jour.

Ce cas est à inscrire au passif des interventions intra-utérines pratiquées pour hémorragie tardive chez des infectées. Cette observation a d'ailleurs été rapportée à ce propos par M. Rhenter à la Société d'Obstétrique de Lyon.

1928

III

Observation n° 969. — Mme M..., 26 ans, primipare.

Rupture prématurée des membranes.

Début des douleurs : le 6 octobre, à 16 heures.

Durée du travail : 12 h. 30.

Forceps à la partie moyenne de l'excavation.

Enfant ranimé au bout de 10 minutes.

Délivrance artificielle : 4 heures après l'accouchement.

Le lendemain de l'accouchement, la température monte le soir à 41°, puis le 9 octobre à 41° ; le 10, elle tombe à 39°, puis remonte à 40°2.

Décès le 12 octobre.

Infection amniotique.

Septicémie.

1928

IV

Observation n° 1101. — Mme Ph..., 25 ans, primipare.

Rupture des membranes chez elle, 5 jours avant son entrée à la Maternité.

40 heures après son entrée dans le service, la malade présente une température de 39°.

A l'examen, on constate la mort du fœtus *in utero*.

Extraction de l'enfant après craniotomie le 15 novembre.

Délivrance artificielle pour hémorragie.

La température oscille dès le premier jour entre 38°5 à 40°.

Infection amniotique.

Phlegmon du ligament large.

Pleurésie gangréneuse.

Phlébite.

Décès au 50° jour.

1928

V

Observation n° 1120. — Mme M..., primipare.

Rupture précoce des membranes.

Début des douleurs le 20 novembre, vers 4 heures.

Durée du travail : 31 h. 15.

Forceps, après dilatation du col, sous anesthésie rachidienne.

Le lendemain de l'accouchement, la température monte à 39°2 et 38°4.

La malade sort le 6 décembre de la Maternité, complètement apyrétique ; elle revient à l'Hôpital le 15 décembre avec une température élevée à 40°3 ; à l'entrée, la température oscillait entre 39°5 et 40°6.

Décédée le 25 décembre.

Infection amniotique.

Endocardite infectieuse secondaire.

Cette observation est évidemment discutable du point de vue statistique, la malade ayant succombé secondairement à une endocardite infectieuse apparue tardivement après la guérison apparente des premiers accidents.

1929

VI

Observation n° 950. — Mme P..., 27 ans, secondipare.

Accouchement antérieur : un enfant mort-né.

Durée du travail : 36 heures environ.

Accouchée le 30 octobre, après une rupture précoce des membranes.

Forceps à la partie inférieure de l'excavation.

Délivrance artificielle.

Le soir de l'accouchement, la température monte à 40°4.

Le lendemain à 41°.

Décès le 4 octobre.

Infection suraiguë à début immédiat consécutive à une *infection amniotique*.

1929

VII

Observation n° 1206. — Mme B..., 27 ans, secondipare.

Présentation de l'épaule.

Echec d'une version par manœuvre interne.

Embryotomie sur fœtus macéré 26 décembre.

Dans les jours suivants, la température oscille entre 38° et 39°.

Le 1^{er} janvier, la température monte à 40°3.

Décès le 4 janvier 1930.

Spécificité.

Infection à type septicémique.

A l'autopsie, on constate l'existence d'une bacillose rénale et d'une réaction méningée.

Cette observation est à discuter, l'infection puerpérale n'ayant pas été caractérisée et les lésions tuberculeuses pouvant être incriminées.

1930

VIII

Observation n° 1038. — Mme D..., 39 ans, quintipare.

Début des douleurs le 22 septembre, à 20 heures.

Durée du travail : 2 h. 30.

Accouchement spontané.

Travail rapide.

La température, le 4^e jour après l'accouchement, est de 38°, puis elle reste entre 37°2 et 37°9.

Mort subite au 8^e jour, alors que la température n'est que de 37°8.

Endométrite.

La mortalité d'ensemble par infection puerpérale à la Maternité de la Croix-Rousse est donc la suivante :

Années	Nombre de femmes mortes	Mortalité pour 100	Mortalité pour 1000
1927	1	0 09	0.9
1928	4	0.32	3.2
1929	2	0.16	1.6
1930	1	0.07	0.7
Total...	8	0.16	1.6

La mortalité d'ensemble par infection puerpérale est de 1,6 0/00, soit 1/625.

Si nous distinguons maintenant les résultats suivants que les malades aient ou non subi une intervention, nous arrivons aux chiffres suivants :

1^o Mortalité des malades n'ayant subi aucune intervention

Pour 4.420 femmes n'ayant subi aucune intervention, nous relèverons une seule mort, soit un pourcentage de 0,23 0/00 (0,023 %), soit 1 pour 4.420.

2° Malades ayant subi une intervention

Pour 515 femmes ayant subi une intervention, la mortalité par infection fut de 7, soit 13,5 0/00, soit 1 pour 73.

a) La mortalité à la suite des *accouchements provoqués* sans intervention est nulle, mais un cas de mort a été observé qui compte aux applications de forceps et aux curages (obs. II) ;

b) Mortalité à la suite des *forceps* est de 4/288, soit 13,8 0/00, soit 1 pour 72 ;

c) La mortalité des *versions* est nulle ;

d) La mortalité des *embryotomies* est de 2/19, soit 1 pour 9 ;

e) Mortalité des *délivrances artificielles, curages et explorations intra-utérines* :

α) Pour les délivrances artificielles associées ou non à une autre intervention, la mortalité est de 3 pour 207, soit 14,7 0/00, soit 1 pour 69.

β) Pour les délivrances où les seules manœuvres intra-utérines furent pratiquées, la mortalité fut de 1 pour 135, soit de 7,4 0/00.

Nous sommes très frappé par l'opposition des chiffres de la mortalité suivant qu'il y a eu ou non intervention : une seule mort pour près de 4.500 accouchements dans le second cas, une pour 73 dans le premier.

Il importe, il est vrai, de souligner la place que, dans ces statistiques, forcément restreintes, peuvent tenir certaines séries. Un très grand nombre de for-

ceps et surtout d'embryotomies sont pratiqués chez des femmes dont le travail a longtemps traîné, venant parfois du dehors ou au cours d'infections amniotiques caractérisées (obs. I, III, IV, V, VI). Les mauvais résultats ne doivent pas être mis en réalité au passif de l'intervention en elle-même.

Conclusions

Les statistiques de morbidité par infection puerpérale doivent être établies de deux façons :

1° La première fait entrer dans la morbidité par infection toutes les malades ayant eu, quelle qu'en soit la cause, une température minima déterminée.

2° La seconde ne concerne que les malades chez lesquelles une cause certaine, étrangère à l'infection puerpérale, n'a pas expliqué l'élévation thermique.

La différence entre les deux statistiques sont très sensibles.

Nous avons relevé dans le même service hospitalier (Maternité de la Croix-Rousse, en 1927, 1928, 1929 et 1930), environ 5.000 accouchements (4.935).

Une première statistique a été établie comprenant toutes les femmes dont la température avait atteint ou dépassé 38° pendant au moins deux jours. Le chiffre obtenu fut en morbidité de 15,05 %.

La statistique expurgée atteint à peine 4 % (3,9 %).

Les résultats obtenus, tant pour les statistiques d'ensemble que pour les statistiques expurgées, sont sensiblement identiques à ceux obtenus à l'heure actuelle dans la plupart des Maternités.

Ils contribuent en outre à démontrer l'influence sur la morbidité des interventions (10,2 % d'infection réelle, au lieu de 3,9 %), et spécialement des manœuvres intra-utérines pendant la délivrance (9,6 % au lieu de 3,9 %).

La mortalité par infection dans le même service et pendant la même période fut de 0,16 %, avec 1,35 % après les interventions en général, et 1,47 % après les manœuvres intra-utérines au cours de la délivrance.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
VORON.

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 10 Décembre 1931.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE

Bibliographie

- BAR, BRINDEAJ et CHAMBERLERT. — Pratique de l'Art des Accouchements, 1914-1926.
- DELORE. — Hygiène des Maternités, 1866.
- FABRE et BOURRET. — *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, 1912.
- ESPARRAC. — *Thèse de Lyon*, 1931.
- JEANNIN. — Pratique de l'Art des Accouchements de Bar, Brindeau et Chamberlert.
- *Bulletin du Congrès de l'Infection puerpérale de Québec*, août 1928.
- LAUZERAIN. — Mortalité et morbidité paé infection puerpérale. *Thèse de Lyon*, 1919.
- LÉONARDON LA PERVENCHE. — *Thèse de Bordeaux*, 1925. *Monatschrift für Gebwitschiff und Gänakologie*, Bd. XXV.
- MEYER. — La morbidité et la mortalité puerpérales pendant les dix dernières années.
- MEYLAN (René). — La morbidité et la mortalité dans les suites des couches. *Schwerzeirische Medezinische Wochen-Schrift*, 1928.
- PERCEROT. — Traitement prophylactique et curatif de la fièvre puerpérale par l'essence térébenthine. *Thèse de Lyon*, 1909.
- SCHMIEDLECHNER. — Du traitement de la fièvre puerpérale. Budapest.
- VIOLLET. — Epidémie de 1875 à l'Hôpital Saint-Antoine. *Thèse de Paris*, 1876.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	11
Introduction	13
Morbidité	15
I. — Statistiques connues	15
II. — Statistique personnelle	26
Mortalité	35
A. — Statistiques françaises	35
B. — Statistiques étrangères	38
C. — Statistiques personnelles	41
Conclusion	49
Bibliographie	51
